

Stuttur

Leidarvísir í Reiknings-list

handa Bændafólki,

samantekinn og útgéfinn

af

S. Br. Sivertsen

prešti til Utskála og Hvalsness = safnada.

Videyar Klaustri.

1841.

1. Kapítúli.

Um Tøluleſtur og þær 4 tegundir einskynjadra talna.

§. 1.

Um Tøluleſtur.

Þad fyrsta sem útheimtist til Tølu-eda Reikníngs-Listarinnar, er ad þekkja tølurnar og ad géta lesid úr þeim. Almennt brúkast nú Siffru-tølur, sem hafa tíu (10) ólíkar myndir, en merkíngu þessa:

1, þýdir einn eda eina einíngu.
2, — tvo eda tvær einíngar.
3, — þrjá eda þrjár einíngar.
4, — fjóra eda fjórar einíngar.
5, — fimm o. s. fr. v.
6, sex. 7, sjø. 8, átta. 9, níu.
0 — núllid merkir alls ekkért, standi þad eitt sér, eda í upphafi, en standi einhvørr af nefndum

tølustøfum á undan, þá fær hann merkíngu eptir sínu sæti, því í fyrsta rúmi til hægri handar merkir hann eins margar einíngar og hann ávísar; í ødru rúmi, eda sá tølustafur sem þar er fyrir framan, eins opt 10 eda eins marga tugi, eins og síffran innibindur í sér margar einíngar; í þridja rúmi eins opt hundrud; í fjórda rúmi eins opt þúsund; í fimta rúmi eins opt tíu þúsundir; í sjøtta rúmi eins opt hundrad þúsundir og í sjøunda rúmi eins margar þúsundir þúsunda, sem og svo kallast millíón; en núllin eru alleina til uppfyllíngar, til ad sýna audu sætin, t. d. 40 (fjørutíu) þýdir 4 tugi og aungvar einíngar, væri ekki þad 0 sett, þá sæist ekki ad 4 sitja í ødru rúmi. Eptir þessu verdur þá 596 fimm hundrud níutíu og sex; 7,280 sjø þúsund tvø hundrud og áttatíu; 35,685 þrjátíu og fimm þúsund sex hundrud áttatíu og fimm; 878,505 átta hundrud sjøtíu og átta þúsund fimm hundrud og fimm; 4,508,708 fjórar millíónir fimm hundrud og átta þúsund sjø hundrud og átta. Til léttirs í tølulestri eru reikníngsmenn vanir ad skipta tølunni med kommum hvørt sem hún er laung eda stutt í flokka, frá hægri hendi til vinstri þannig: ad þrír stafir komi í hvørn; en seinasti flokkurinn vinstra megin verdur þá annadhvørt einn tveir eda þrír tølustafir. Þá verdur hvørr þrístafadur flokkur lesinn sem hundrud, tugir og einíngar;

en þessar eíníngar kallast í ødrum flokki frá hægri hendi: Þúsundir, í þriðja flokki milliónir, í 4ða flokki Þúsundir (milljóna), í fimta flokki Billjónir, í sjøtta flokki Þúsundir (Billjóna) o. s. frv. Fyrir ofan tøluna er og so til léttirs að setja kommur, þá fyrstu yfir 7da staf eda þridja studuls eíníngastaf; tvær kommur yfir fimta studuls eíníngastaf, þrjár yfir sjøunda o. s. frv. lesa síðan þessar kommur fyrir Milljónir Billjónir o. s. frv.

Dæmi: 12,856,876 tólf milljónir átta hundrud fimtíu og sex þúsund átta hundrud sjøtíu og sex. 926,856,012 níu hundrud tuttugu og sex milljónir átta hundrud fimtiu og sex þúsund og tólf. 7,217,000,000 sjø þúsund tvø hundrud og seytján milljónir. 1,174,111,001,011 ein Billjón eitt hundrad sjøtíu og fjøgur þúsund eitt hundrad og ellefu milljónir eitt þúsund og ellefu. Fyrir viðvaníngа væri máské gótt að læra þá alkunnu vísu:

Sig mest merkir hinn fyrsti, man tíu kvad annar, hundrad þýdir hinn þridji. þúsund fjórða vel grunda; tíu þúsund tel fimta, tel hundrad þúsund sjøtta, sjøunda mér klerkar kéndu, að kalla þúsund þúsunda.

§. 2.

Samlagning. (Additio).

Að leggja saman er að finna þá tølu,

sem er eins stór og tvær adrar eda fleiri. Talan sem framkémur vid samlagnínguna, heitir Summa, en tølurnar sem samanleggjast, heita Samleggendur. Samlagníngin er þá ekki annad enn Summa einskynjadra talna. (Þær tølur sem ekki eru einskynjadar, verda ei lagdar saman, eins og þær koma fyrir). Þegar leggja skal saman, er adgætandi, ad hvør tala sem saman á ad leggja skrifist útaf fyrir sig í línur, hvør nidurundan annari svoleidis, ad stafur standi rétt undir staf, eining undir eining, tugur undir tug o. s. frv. hvørsu margir stafir sem í tølunum kunna vera. Ad því búnu gjørist þverstrik undir Tølurnar, og er þá farid ad leggja saman, og byrjad ad aptanverdu á einíngunum fyrst. Verdi þá úr þeim meir en 9 einíngar, svo ad skrifa þurfi tvo tølustafi, kémur einn eda fleiri tugir, sem geimdir eru, til ad bæta vid næstu tugastafa = rød, en einíngarnar skrifast undir einínga = rød Samleggenda fyrir nedan þverstrikid. Ad því búnu leggjast tugirnir saman, og verdi þeir, ásamt hinum geimdu tugum, fleiri en 9, svo rita þurfi tvo stafi, þá skrifast sá undir tugarød Samleggjenda, sem hægramegin er, en hinn geimist og leggst vid hundrada rødina. Med líkum hætti eru lagdar saman hinar Tøluradirnar; hundrud saman og þúsund saman. Seinast skrifast sú tala fremst til vinstri handar, sem, ádur en

dæmid var búid, var vant ad geima og bæta vid næstu toluradir.

Til er Samlagníngar-tabla, en hana þurfa gáfadir og greindir únglíngar ekki ad læra, fremur en vill, því þeir eiga hægt med í huganum, ad bæta einni tolu vid adra, og leggja svo saman, til ad minda í dæminu: 1234

segi eg: 3 og 1 eru 4 og 566

6 til eru 10 og 4 til eru 21

14, skrifa eg 4, sem eru 3

einíngar, fyrir nedan þverstrikid, nidurundan einínga stafarødinni, en geimi 1, sem er tíu eda einn tugur, til ad bæta honum vid tugarødina; þá 1 geimdur og 2 eru 3 og 6 eru 9 og 3 eru 12, skrifa 2 undir, sem eru tugir, en geimi 1, sem er hundrad; 1 geimdur og 5 eru 6 og 2 eru 8, þad eru svo mørg hundrud; nú er enginn geimdur, svo ekkert bætist vid 1 þúsund, og færist því nidur fyrir þverstrikid, eins og þad er.

Dæmi:

1. 109	2. 1,234	3. 564	4. 7,890
257	123	1,230	300
879	50	731	20
128	362	3,252	5,600
577	5,671	234	1,354
948	7,440	6,011	15,164
219			
107			
548			
829			
309			
28			
738			
5,676			

Merk: $+$ er Samlagníngarmerki; það ávísar að tølur þær sem það stendur á milli egi að leggjast saman, og þýðir: og, að auki; t. d. $2 + 4$ eru 6, sama sem: 2 og 4 að auki, eru 6. Merkið $=$ heitir Jafnaðar-merki, og þýðir: er sama sem, er jafnt; t. d. $6 + 12 = 18$, það er $6 + 12$ er sama sem eða jafnt 18.

§. 3.

Frádragníng (Subtractio).

Að draga frá, er að finna mismun tveggja talna, sem géfnar eru, og má sú þriðja tala, sem út kémur, heita mismunur. Í Frádragníngunni eru ekki géfnar nema tvær tølur, er heita Minkandi og Frádragi, skrifast þær hvør undir aðra, einsog í Samlagníngunni, að Eining sé undir Eining og Tugur undir Tug o. s. fr., svo er byrjað að draga þá minni tølu, sem undir er skrifuð (Frádragann) frá þeirri stærri, (Mink-

andanum) og er þá fyrst tekinn fyrir einíngar-stafurinn í báðum tølunum; sé hann stærri í Mínk-anda, er hægt að finna mismuninn, sem verður þeirra á milli. Nú kann Einínga-stafurinn í Frá-draga að innihalda fleiri Einíngar, en þar standa uppundan í Mínkanda; verður þá að taka til láns 1 Tug frá næsta tuga-staf í Mínkanda, og þýðir þá svo mikið sem tíu Einíngar, t. a. m. taki eg 1 Tug til láns, og bæti honum við 7, eru það 17, og þá verður hægt að draga þann neðri Ein-íngar-staf, frá þeim aukna efri. Séu þeir Tølu-stafir eins, sem frá ega að dragast, kémur enginn afgángur, og skrifast þá 0. Þegar búið er að draga frá Einíngar-stafnum, kémur næst Tuga-stafurinn, og með hann er eins farið; þurfi til láns að taka, og sá neðri Tuga-stafur verði minni, er tekið eitt hundrað til láns frá hundraða stafn-um, það eru tíu tugir, svo taki eg 1 hundr-að til láns við 8 tugi, verða það 18, og eins er haldið áfram með hundraða- og þúsunda-staf, en altaf aðgætt, hvaraf tekið var áður, því þar mínk-ar talan um 1, og er lítið strik (') sett til minn-is, ofantil við þann staf, sem frá var lánað. Sé nú 0 stafur sá, sem einhvør gildandi stafur á að dragast frá, tek eg eptir áðursøgðu 1 til láns frá næsta staf (hvað sem þýðir) og ímynda mér þá að 1 standi fyrir framan, og verði 10; (hvørt sem það

eru Einíngar, Tugir eda Hundrud) en hafi eg ádur verid búinn ad lána 1 frá 0, þenki eg mér ad 9 standi eptir, því þá tek eg tvo tölustafi saman, t. d. 1 til láns frá 30, lætur eptir 29 Séu tölur fleiri í efri línunni, (Mínkanda) og standi framundan, eru þær látnar koma nidur í mismuninn. Frádragníng er svo audlærd, ad ei þarf um hana fara fleiri ordum; hana má prófa, med því ad leggja saman Frádragann og mismuninn; á þá Mínkandi óbreyttur ad koma út.

Dæmi:

1.

301,497 15,199 286,298	hér segi eg: 9 frá 17 er eptir 8, sem skrifast undir 9; 9 frá 18 (því 1 var ádur lánadur af 9 til ad bæta vid 7) er eptir 9 sem færast nidur; 1 frá 3. eru eptir 2; 5 frá 11 er eptir 6; 1 frá 9 er eptir 8; loksins færast 2 nidur, af því 1 var lánadur af 3.

2.	3.	4.	5.	6.
7,853	142,598	8,562	4 802	9,200,008
5,241	1,378	1,937	3 425	3 572,953
2,612	141,220	6,625	1,377	5,627,055

Prófun:
5,241
2,612
7,853

Merk: Frádragníngar-merki er — og þýdir afnám (minus) t. d. 14—7=7.

§. 4.

Margføldun. (Multiplicatio).

Ad margfalda, er ad finna þá tölu, sem eins opt er samanløgd vid sjálfa sig, og margfaldarinn sýnir. Tvær tølur koma hér fyrir, einsog í Frádragníngu; vant er ad skrifa þá minni nedanundir; tølurnar géta líka verid jafnar, heitir efri talan Margfaldandi (Multiplicandus) þ. e. sú tala sem á ad margfaldast. Nedri talan á ad margfalda þá efri, og heitir hún Margfaldari (Multiplicator). Sú tala sem fram kémur vid Margføldunina, kallast próðúkt. Margføldun er ei annad en opt ítrekud Samlagníng sømu tølu vid sjálfa sig, því hvørt sem eg segi 5sinnum 5 eru 25, eda skrifa 5, eptir Samlagníngar reglum, fimm sinnum í rød, hvørja nidurundan ødrum, og legg svo saman, kémur fyrir sama. Í Margføldun koma fyrir tvø tilfelli: 1, þegar margfalda skal med einum tølustaf, og 2, med fleirum.

Vidvæníngar ættu sér til léttirs ad læra þá svonefndu Margføldunar-tøblu;

Margføldunar = tabla:

2ſinn:	2 eru 4	4ſinn:	4 eru 16	7ſinn:	7 eru 49		
	3 — 6		5 — 20		8 — 56		
	4 — 8		6 — 24		9 — 63		
	5 — 10		7 — 28		10 — 70		
	6 — 12		8 — 32	8ſinn:	8 eru 64		
	7 — 14		9 — 36		9 — 72		
	8 — 16		10 — 40		10 — 80		
	9 — 18	5ſinn:	5 eru 25	9ſinn:	9 eru 81		
	10 — 20		6 — 30		10 — 90		
3ſinn:	3 eru 9		7 — 35	10ſinn:	10 er 100		
	4 — 12		8 — 40				
	5 — 15		9 — 45				
	6 — 18		10 — 50				
	7 — 21	6ſinn:	6 eru 36				
	8 — 24		7 — 42				
	9 — 27		8 — 48				
	10 — 30		9 — 54				
			10 — 60				

Sé ekki nema 1 Tøluſtafur, ſem margfalda ſkal med, ſkrifaſt hann undir eininga=ſtaf Margfaldanda, því á honum er fyrſt byrjad ad margfalda, og ſvo haldid áfram, fram eptir til vinſtri handar. Nú er ekki annad á ſig ad ſetja, en ad ſkrifa rétt ſtafina nedanundir, ſvo ad Eining verdi undir Eining og Tugur undir Tug o. ſ. frv. en innihaldi hvørt um ſig fleira en 9, ſvo ad ſkrifa þurfi tvo Tøluſtafi, geymiſt þad frá Einingunum til næſta Tugaſtafs, og frá Tugunum til hundrada ſtaffins; en þegar ſtafirnir í Margfaldanda eru

búnir, geymist ekki lengur, en skrifast þá í einu lagi, en þó svo, að stafurinn sem meira gyldi hefur, gángi framundan.

Undir Margfaldara er dregið strik, en próduktið eða útkoman skrifast undir strikið með áðursögðum hætti; t. d. í dæminu

59,873 4 239,492	tek eg svo til orða: 4 sinnum 3 eru 12 skrifa (seinni stafinn) 2, geimi 1; 4 sinnum 7 eru 28 og 1 geimdur eru 29, skrifa 9 geimi 2; 4 sinnum 8 eru 32 og 2

geimdir eru 34, skrifa 4 geimi 3; 4 sinnum 9 eru 36 og 3 geimdir, eru 39, skrifa 9 geimi 3; 4 sinnum 5 eru 20 og 3 geimdir eru 23, sem eg færi í einu lagi niður fyrir strikið; þó svo að 2 gángi framundan, því þeir hafa meira gyldi en 5 í margfaldanda (5 er 10 þúsunda-stafur en 2 er 100 þúsunda-stafur).

Þar sem núll (0) er í Margfaldara, skal yfir það hlaupa, svoleiðis að núll skrifist þar undir í próduktinu; eins: ef 0 kémur fyrir í Margfaldanda, fæst ei annað en 0 í próduktið, nema nokkuð sé geimt, er þá skrifast í stað núllsins. Séu 0 eitt eða fleiri í endanum á Margfaldara eða Margfaldanda, þarf ekki sér af þeim að skipta, fyrr en á endanum, að þau eru øll (eða eins mørg) skrifuð fyrir aptan próduktið, t. d.

$$\begin{array}{r}500\\40\\\hline 20,000\end{array}$$

Sama er nú aðferðin, þegar margfalda á með fleiri

tølustøfum, hvad hvørn tølustaf útaf fyrir sig snertir, einúngis er adgætandi, ad pródúktid útaf hvørjum Tølustaf, skrifist í línu fyrir sig, og er byrjad á fyrsta staf til hægri handar, sem er einíngastafur Margfaldara; med honum margfaldast fyrst allur Margfaldandi, þarnæst med tugastaf Margfaldara, þá med hundrada = stafnum, o. s. frv. Rúminu undir, rædur stafurinnsem margfaldad er med: sé hann eining, kémur 1ti stafur pródúktsins í eínínga-sæti; sé hann Tugur, þá í tugasæti; gengur svo talan framundan sér, ad altaf vid hvørn staf, er byrjad ad skrifa undir, einu sæti framar. Yfir þann staf, sem búid er ad margfalda med, dreg eg strik og tek svo fyrir þann næsta. Seinast dreg eg strik undir allar línurnar, sem út komu af þeim mørgu støfum í Margfaldara, og legg þær svo saman, eptir Samlagníngar reglum; 1 margfaldar ekkert, þó má ekki hleypa þeim staf undan, heldur skal þá skrifa margfaldanda, í þeirri línu, óumbreyttann undir.

D æ m i:

1.	2.	3.	4.
60,254	5,729	1234	345678
23	438	205	120
180,762	45,832	6170	6,913,560
1,205,08	17,187	24680	345,678
1,385,842	229,16	252,970	41,481,360
	2,509,302		

Merk: Margføldun má prófa, bædi med því ad umsnúa Margfaldanda og Margfaldara, og líka med því ad skrifa upp Margfaldanda eins opt, til Samlagníngar, einsog Margfaldarinn tilvísar.

§. 5.

Deilíng.

Ad skipta edur deila er ad vita, hvør su opt ein gésin tala innibindst í annari tølu, sem líka er gésin; eda: hvad opt eina tølu má draga frá annari. Sú tala, frá hvørri draga skal, eda sem skiptast á, kallast **Deilandi**, en hin talan, sem frá honum á ad dragast, svo opt sem verdur, nefnist **Deilir**, af því hún deilir eda skiptir Deilanda í vissa hluti. Deilíng er þessvegna: ad skipta deilanda í einsmarga hluti, og Deilir ávísar; þad sem út kémur heitir Kvóti, og sýnir hvad opt Deilirinn innibindst í Deilanda.

Merk: Deilíngar-merki er tveir púnktar (:) t. d. 15 : 5 þad er, ad 15 egi ad skiptast í 5 stadi, og er þá svo til orda tekid 5 í 15, hefi eg 3svar.

Þ Deilir eru ýmist einn Tølustafur eda fleiri; og er vant ad skrifa hann útaf fyrir sig í hálfhríng) fyrir framan Deilanda. Sé í Deilir ekki nema 1 Tølustafur, skrifast Kvótinn undir Deilanda, en strik dregid í milli; séu þarámóti fleiri

stafir í honum, fellur útreikníngurinn undir Deilanda, en Qvótinn skrifast þá í ødrum fráśnúnum hálfhríng (, fyrir aptan Deilanda.

Sé í Deilir ekki nema einn Tølustafur, þá er adgætt, hvad opt Deilirinn má hafa í fremstu síffru Deilanda, vinstra megin, en sé þessi minni en Deilirinn, þá er gèfid gætur ad, hvad opt hann verdi hafdur í tveimur fyrstu tølum Deilandans, og er þá vant ad setja lítinn púnkt, nedan vid tøluna, til ad sýna, hvad mikid madur tekur fyrir sig af Deilandanum í einu, og kallast þad Sérdeilandi. Qvótinn skrifast undir Sérdeilanda, og med þessum Qvóta margfaldast Deilirinn, og pródúktid dregst frá Sérdeilanda og afgángurinn sezt fyrir ofan seinni stafinn í Sérdeilanda, ellegar í huganum tmindast framanvid næstkomandi Deilanda-staf, hvøred, ásamt afgánginum, verdur næsti Sérdeilandi; og þannig er áfram haldid, uns Deilandi þrýtur, t. d.

21 7) 5,894 842	Hér segi eg: 7 í 58 hefi eg 8 sinnum, skrifa 8 undir seinni stafinn í 58; 8 sinnum 7 (deilir margfaldadur med qvóta) eru 56; 56 frá 58 (pródúktid dregid
eda 7) 5.894 842	frá Sérdeilanda) eru eptir 2, sem annadhvørt skrifast uppfir seinni staf Sérdeilanda, eda tmindast framanvid næstu

9, svo næsti Sérdeilandi verdur 29; þá segi eg: 7 í

29 hefi eg 4 sinnum, 4 sinnum 7 eru 28, 28 frá 29 er eptir 1, sem annadhvørt sezt yfir 9, eda ímindast framanvid 4, verdur því næsti Sérdeilandi 14; 7 í 14 hefi eg 2 sinnum, skrifa 2; Svar 7 eru 14, 14 frá 14 gengur ekkert af.

Sé meir en einn stafur í Deilir, þá afmarkast framanaf Deilanda eins margir stafir og eru í Deilir; en sé sá 1ti stafur í Deilanda minni en fyrsti stafurinn í Deilir, eda þeir fyrstu af Deilanda minni enn þeir fyrstu einsmørgu af Deilir, þá afmarkast einum fleiri af Deilanda en eru í Deilir; þessir afmørkudu stafir verda þá sá fyrsti Sérdeilandi; Qvóta = stafurinn skrifast í hálfhríngin, fyrir aptan Deilanda, eins og ádur er sagt, en próduct Deilirs og Qvóta = staffins ritast nú undir Sérdeilanda og dregst frá honum, eptir Frádragníngar = reglum. Aptanvid mismuninn skrifast næstkomandi stafur Deilanda, og verdur med honum nýr Sérdeilandi. t. d. ef deila skyldi 80293 med 3491, þá gjørist þad þannig: 3,491) 80,293 (23

```
          6,982.
          10,473
          10473
          00000
```

Sé bædi í enda Deilirs og Deilanda 0, þá má skéra jafnmørg 0 aptanaf hvørjum fyrir sig, til ad stytta fyrir sér, en sídan er haldid

áfram med deilíngunna. Gángi nokkud seinast af Deilanda, sem minna er enn Deilirinn, skal þad skrifast aptanvid Qvótann, fyrir ofan lítid þverstrik, en deilirinn undir; þad kallast brot, sjá 3ja og 4da Dæmi hér næst á eptir.

Deilíngu má prófa med því ad margfalda saman Deilir og Qvóta, og bæta vid pródúktid seinasta afgángnum, þá á út ad koma Deilandi.

Dæmi.

1. 7) 58.94 — 842

2. 6) 36.54 — 609

3. 5) 43.8 — $87\frac{3}{5}$

4. 412) 895.2 ($21\frac{300}{412}$
824.
712
412
afgáng. 300

5. 615) 432184 ($702\frac{454}{615}$
4305..
1684
1230
afgángur 454

6. 12ØØ) 480ØØ (40
48.
0

Merk: Þegar Deilir hefir eitt eda fleiri 0 í endanum, má afskéra þau fyrst um sinn, og líka einsmargar Siffrur af endanum á Deilanda, en bæta þeim seinast aptanvid afgánginn í brot-líkinu aptanvid Qvótann.

Dœmi.

1.	2.
24|00) 53762 (22$\frac{962}{2400}$	36|0) 8283 (23$\frac{3}{360}$.
48.	72.
57	108
48	108
afgángur 9	

Deilíngu má prófa með því að deila Deilanda með Qvótanum, og þá á út að koma Deilir. Uppá líkann máta má prófa Margføldun, með því að deila Margfaldanda með próduktinu, og á þá út að koma Margfaldari.

2. Kapituli.

Um margskyns-tølur.

§. 6.

Um margskyns-talna gyldi og tegundir.

Margskyns-tølur kallast þær tølur, sem hafa vissa þýðíngu, fyrir utan það, sem þær í sjálfum sér innibinda, þ. e. Tølutegundir.

Reikníngur Margskyns-talna er auðveldur, þegar búið er að læra þær 4 tegundir Einskynjaðra talna, og leggja merki til hvørsu margar Einíngar af minstu tegund innibindast í einni Ein-

(2*)

íngu af hærri tegund, og er þá ekki önnur reglan, en að deila þeirri tölu, sem út kémur af saman-lagðri eða margfaldaðri tölu minnstu tegundar, með þeirri tölu, sem innibindur eða ánefnir eina Einíngu hærri tegundar, t. d. gjöri eg 64 sk. að mörkum, þá deili eg 64 með 16, því 16 Einíngar af þeirri lægstu tegund, innihaldast í einni Ein-ingu hærri tegundar, nefnil: mörkunum, og verða það þá 4 mörk. Að gjöra 85 lóð að pundum, skeður uppá líkan hátt, með því að deila með 32 (því svo mörg lóð eru í pundi) og er þá svo að farið: 32) 85 (2 ℔

64

21 lóð (afgángurinn). — Kvótinn er svo margar Einíngar af þeirri hærri tegund, en afgángurinn er svo margar Einíngar af þeirri minni. Líka má gjöra hærri tegund að fleirum minni teg-undum, með því að margfalda með þeirri tölu sem géfur til kynna svo margar einíngar, sem sú hærri inniheldur, t. d. að gjöra 15 rbdl. að mörk-um þá margfalda eg þá með . 6

90 mörk.

Það verður því að læra, að þekkja gyldi hvorrar tegundar, sem fyrir kémur í Margskyns-tölum, og hvað opt hvör tegund inniheldst í ann-ari hærri.

a) Peninga-gyldi.

1 dønsk Spesía gyldir 2 rd

½ — — — 1 rd

⅔ — — — 1 rd 32 ß

⅓ — — — „ — 64 ß

1 Króna — 1 rd 12 ¾ ß

½ króna eda túm. — „ — 54

1 Ríxort heilt . „ — 38 ⅖ ß

5 á móti Spesíu.

⅛ Sp. eda túmarks pen: „ — 32 ß

1 Marks pen: gamall „ — 24 ß

Tískildíngur gamall

eda marks peníngur „ — 16 ß.

12 móti Spesíu.

áttskildíngur gamall	— 12⅘ ß	3 skild. 3 ß
áttskildíngur nýr	— 8 ß	2 skild. 2 ß
½ tískildíngur gamall	— 8 ß	1 skild. 1 ß
4 skildíngur . .	4	

1 rbdl. er 6 mørk eda 96 ß

5 — eru 80 ß

4 — eru 64 ß

hálfur dalur 3 — er 48 ß

2 — — 32 ß

1 — — 16 ß

Ríxort er 24 ß

1 ß 12 peníngar.

b) Fiskatals Reikníngur.

1 lest er 12 tunnur eða 30 vættir.
1 vætt er 40 fiskar eða 8 fjórðúngar.
1 fjórðúngur er 20 merkur eða 5 fiskar.
1 fiskur er 4 merkur.

c) Landaura og álna Reikníngur.

1 Hundrað er 20 aurar eða 120 al.
1 eyrir er 6 álnir
1 alin er 2 fiskar

d) Mælir á rennandi vøru:

1 tunna heldur 15 kúta eða		120 potta
1 ankér	—	40 potta
½ ankér	—	20 potta
1 kútur	—	8 potta
½ kútur	—	4 potta

1 pottur er 2 merkur, ½ pottur er 1 mørk eða 2 pelar
1 peli er ½ mørk.

e) Stór og smá vigt:

1 Sk℔ er 4 vættir eða 20 L℔.
1 L℔ er 16 ℔
1 ℔ er 2 merkur eða 32 lóð.
1 lóð er ½ uncía eða 4 kvintin.

f) Vegamæling og álna.

1 dønsk míla er 24000 dønsk fet eda 6000 fadmar.
1 þýzk míla er 4000 fadm, jafnlaung og 1 vika sjáf.
1 þíngmannaleid er 5 þýzkar mílur
1 Bæarleid er 720 fadmar.
1 fadmur er 3 álnir eda 6 fet
1 alin dønsk er 4 kvartil eda 24 þumlúng. eda 2 fet.
1 kvartil er 6 þumlúngar
1 fet er 12 þumlúngar eda 4 þverhandir.
1 þverhønd er 4 fíngur.

g) Teljandi vara.

1 Lest af kornvøru er 12 tunnur.
1 Tunna er 8 skeppur eda 18 kútar eda 144 pottar.
1 Salt = eda Steinkola = tunna er 22 kútar.
1 Skeppa er 18 pottar.
1 Dúsín og 1 Tylft inniheldur 12
1 Hrís pappír er 20 bækur.
1 bók af skrifpappír er 24 arkir.
1 bók af prentpappír er 25 arkir.

h) Tímatals Reikníngur.

1 ár hefur 365 daga, 12 Almanaks mánudi en 13 fjøgra vikna mánudi og nærfelt 6 tíma, eda 52 vikur 1 dag og 6 tíma.
1 vika er 7 dagar.
1 dagur med nóttu er 24 tímar.
1 tími er 4 qvarter eda 60 mínútur (skrifist 60′).

1 mínúta er 60 secundur (60″).
Hlaupár hefur 366 daga.

§. 7.

Samlagníng.

Þegar leggja skal saman Margskyns-tølur, er athugandi, ad einskynjadar tølur eda tegundir, skrifist hvør undir adra; byrjar þá samlagníngin á þeim smærstu tølum eda tegundum, til hægri handar, fáist þá einn heill, af sømu tegund, sem næst er fyrir framan, med deilíngu, bætist hann vid, eda geimist þángadtil farid er ad leggja saman þá tegund, en afgángurinn er settur undir sømu tegund, sem í var haft, eda saman var løgd; eins skal fara med adra rødina, og hinar ef fleiri eru.

Dæmi:

1.

3 rd	4 mk	8 ß
5	2	3
8	3	15
4	5	12
22	4	6

hér deilast ß med 16, sem er 1 mk og mørkin aptur med 6, sem er 1 rd

2.

4 vættir	1 fjórd.	5 merkur
6	5	13
9	7	16
5	6	15
8	4	19
3	2	7
7	3	11
12	5	17
58	6	3

hér deilast merkur med 20, sem er 1 fjórdúngur en fjórd: med 8, sem er 1 vætt.

3.

493 rd.	54 ß	Hér deilast ß med 96,
69	74	sem er 1 rd.
70	13	
180	92	
814	41	

Ad gjøra marga skildínga ad rixdølum má annadhvørt med því, ad skéra tvo tølustafi aptanaf skildíngatølunni, og margfalda þad sem fyrir framan er strikid med 4, sem er svo mikid sem hundrad skildíngar eru meira en 1 rbdl. eda 96 sk. Byrja eg þá ad skrifa próduktid undir Eínínga-staf skildínganna, hægra megin vid strikid; læt svo gánga frameptir, til vinstri handar, og fram fyrir strikid, ef hundrada-stafir eda þúsunda koma í próduktid, því allir stafirnir, sem eru vinstra megin vid strikid, hvørsu margir sem vera kunna, ega ad margfaldast, eins þeir sem fram koma vid margføldunina, og fá sæti vinstra megin vid strikid, t. d.

1.

6	93
	24
1	17
	4
7 rd.	21 ß

Hér segi eg: 4 sinum 6 eru 24, sem eg legg saman vid 93. Vid þá samlagníngu kémur út 1 hundrada stafur, og sezt hann því fyrir framan strikid; hann verdur ad margfaldast med 4, og þeir setjast undir 17, sem

	2.
723	45
28	92
1	12
	4
1	53
	4
753 rd 57 ß.	

gengu af hundradinu, þegar út kom vid fyrri margføldunina, og er þá $17 + 4 = 21$, sem eru ß en þad verda alt Ríxdalir, sem fyrir framan strikid stendur.

§. 8.

Frádragníng.

Sama adferd er brúkud, þegar draga skal frá í Margskyns-talna reikníngi, einsog í almennilegri Frádragníngu, med þeim mismun einasta, ad þegar lána þarf, merkir sá eini, sem lánadur er, ekki **10**, heldur svo marga sem **1** af hværri tegund, inniheldur, af lægstu tegund, t. d. láni eg **1** frá mørkum, gyldir hann **16** sk. láni eg **1** frá ríxdolum, gyldir hann **6** mørk.

Dæmi.

1.	2.
6 ℔ 3 ℔ 8 lód	824 rd 3 mk 8 ß
4 — 12 — 6	759 — 4 — 12
1 — 7 — 2	64 — 4 ÷ 12

3.	4.	5.
6 hdr. 106 fisk.	3 hdr. 25 al.	12 Sk℔ „ L℔ 3 ℔
3 — 118 fisk.	2 — 48 al.	8 — 5 — 9
2 hdr. 108 fisk.	„ — 97 al.	3 — 14 — 10

Adferdin er hin sama vid lánstekníngunu, þó engin tala standi í því rúmi, hvar adra tølu á frá ad draga, sjá 5ta dæmi næst á undan.

§. 9.

Margføldun.

Þegar margfalda skal Margskyns-tølur, má Margfaldarinn vera einskynjud tala, því hann sýnir einasta, hvad opt margfalda skal hvørja tegund. Margføldunin byrjar frá hægri til vinstri handar, á þeirri lægstu tølu-tegund. Verdi þá, þegar hvør tegund er þannig margføldud, útaf því einn heill eda fleiri, af næstu hærri tegund, legst þad til hinnar næstu tøluradar eda rúms, en afgángurinn skrifast undir þá tølu, sem honum er samkynja, hvar til, eins og ádur er sagt, deilíng er brúkud.

Dæmi.

1.	2.
12 rd 5 mk 12 ß	9 hdr. 105 ál.
7	5
90 — 4 — 11	49 hdr. 45 ál.

3.	4.
7 vætt. 6 fjórd. 17 merk:	12 Sk℔ 15 L℔ 9 ℔
7	6
54 — 5 — 19	76 — 13 — 6

Ef í Margfaldara eru fleiri enn einn Tøluſtafur, þá dreifir madur honum í ſvokallada factora. t. d.

5 ℛ 5 m℔ 5 ß margf: med 16

8	8
47 — „ — 8	2
2	
94 — 1 — „	

eda:

5 ℛ 5 m℔ 5 ß. margf: med 16 þannig:

4	4
23 — 3 — 4	4
4	
94 — 1 — „	

Í þeſsu dæmi ſtendſt rétt á í dreifíngunni, því 2ſvar 8 eru 16, og eins 4 ſinnum 4 eru 16; en þad er ekki ætíd ſvo, heldur gengur ſtundum, annadhvørt af, eda vantar uppá, ber þad tídum vid í þeim tølum, ſem heita ſtakar. Vanti uppá, ſvo vid þurfi ad bæta, margfaldaſt Margfaldandi med vidbætirnum, og þad ſem út kémur bætiſt vid

seinasta próduktid; sjá 1ta Dæmi; gángi parámóti af, dregst pad frá próduktinu, sjá 2ad Dæmi.

D æ m i :

1.

18 rd	5 ℔	12 ß	(37	
113 —	4 —	8 —	6	
682 —	3 —	" —	6 + 1	
18 —	5 —	12 —		
701 —	2 —	12 —		

Hér vantadi 1 uppá, því 6 sinnum 6 eru ekki nema 36, og er því Margfaldanda, margføldudum med 1, bætt vid seinasta próduktid.

2.

18 rd	5 ℔	12 ß	(37	
151 —	4 —	" —	8	
758 —	2 —	" —	5 — 3	
56 —	5 —	4 —		
701 —	2 —	12 —		

Hér var 3 ofaukid, því 5 sinnum 8 eru 40; þessvegna margfaldast margfaldandi med þeim, (3) og þad pródúkt dregst frá.

§. 10.

D e i l í n g.

Þegar deila skal Margskonar tølum med einskynjudum Deilir, verdur ad byrja á hærstu tegund, verdi þá nokkur afgángur, gjørist hann, eptir ádursøgdum hætti, ad lægri tegund, og leggst vid þá sem næst verdur skipt; verdi líka þaraf afgángur, breytist hann í líki þeirrar næstu tegundar.

Dæmi:

1.

$$3)\ \frac{20 \text{℔} \quad 9 \text{ lód} \quad 2 \text{ kvint.}}{6 - 24 - 2 -}$$

3 í 20 = 6 sinn: þ. e. 6 ℔, gánga af 2 ℔, sem gjørast ad lódum, med því ad margfalda med 32, verda 64 lód; hértil lögd 9 lód = 73 lód; 3 í 73 = 24 lód, gengur af 1 lód, sem gjørist ad kvint: med því ad margfalda med 4 (því í lódi eru 4 kvint.) og þar til leggjast 2 kvint. verda 6; 3 í 6 = 2 kvint.

2.

$$7)\ \frac{12 \text{ rd} \quad 2 \text{ mk} \quad 4 \ \beta}{1 - 4 - 9\frac{5}{7}\ \beta}$$

Merk: Dreifíngu verdur ekki vidkomid í Deilíngunni, nema þarsem allir factorarnir gánga upp í Deilirnum, því hvørki verdur í hénni notad Tillag né Afnám.

35)	79 rd	4 mk	12 β
5	15 —	5 —	12 —
7	2 —	1 —	$10\frac{6}{7}$ —

Géti madur ekki haft Deilirinn í þeirri hædstu Tølutegund, gjørist hún med Margføldun ad annari lægri, hvarvid talan verdur stærri, þ. e. hefir fleiri smærri parta, en þó í sjálfu sér jafn, t. d. ad skipta 3 vætt. 7 fjórd. 13 mk: í 12 stadi, þá verdur fyrst ad gjøra þær 3 vættir ad fjórd. med því ad margfalda þær med 8, og bæta svo vid þeim 7 í næsta rúmi; segi eg því: 12 í 31 hefi eg 2ar, þad eru 2 fjórdúngar; uppá líkan hátt

er farid med afgánginn 7 fjórd. ad þeir gjøraſt ad mørkum, og bætaſt ſvo vid 13, áduren þeirri tegund er ſkipt.

Þar tídkanlegt er ad brúka ſvokollud **Stór-hundrud** (þ. e. 120) í ýmislegum, einkum fiſka-tals-reikníngi, og madur ſtundum verdur ad fá þau út af mørgum Smá-hundrudum, þá er regl-an: ad deila Smá-hundrudunum med 120, það ſem í qvóta kémur verda þá Stór-hundrud, en afgángurinn annadhvørt fiſkar eda álnir, eptir ſem talan var í upphafi vidkend, t. d.

120) 1265 fiſk. (10 hdr. 65 fiſk.
 120 .
afgáng. 65

Stór-hundrud gjøraſt ad Smá-hundrudum, med því ad bæta ſvo opt 20 vid Smá-hundrada tøl-una, ſem Stór-hundrudin eru mørg. Þegar tala Stór-hundrada verdur meiri en $119\frac{1}{2}$ hdr., nefn-iſt hún **hundrud hundrada**, (120 hdr. eda 1 hdr. hdr.)

3. Kapítuli.

Um Brot og Prílidu.

§. 11.

Um Brot.

Brot kallaſt það, þegar Einíngu er ſkipt í jafn-

stóra parta og nokkrir af þeim eru tilteknir. Brot er því einn eða fleiri af Eíníngarinnar jafnstóru pørtum t. d. 1 al. skiptist í 4 qvartil; þá verður 1 qvartil, 2 qvartil, 3 qvartil, 4 qvartil, brot úr Alin, og skrifast $\frac{1}{4}$ al. $\frac{2}{4}$ al. $\frac{3}{4}$ al. $\frac{4}{4}$ al. enn lesast einn fjórði partur, tveir fjórðu partar, 3 fjórðu partar, 4 fjórðu partar úr alin. Sum brot hafa sérdeilis nøfn í málinu svo sem, helfíngar, þriðjúngar, fjórðúngar, fimtúngar, sjøttúngar, áttúngar.

Brot skrifast með tveimur tølum, sú eina heitir **Nefnari**, er skrifast neðan undir striki, og gèfur til vitundar í hvað marga parta Eíníngunni er skipt; hin ønnur heitir **Teljari** er setst fyrir ofan strikið, og gèfur til kynna hvað margir af þessum pørtum eru við høndina t. d. $\frac{2}{3}$ eða 2 Þriðjúngar, $\frac{5}{6}$ eða 5 Sjøttúngar.

Eginlegt brot heitir það, hvar teljarinn er minni enn nefnarinn og er því minna enn 1 heill t. d. $\frac{4}{5}$.

Séu teljari og nefnari jafnir, þá er brotið jafnstórt 1 heilum t. d. $\frac{1}{1}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{12}{12}$.

Óeginlegt brot kallast það, hvørs teljari er stærri enn nefnarinn t. d. $\frac{6}{5}$ $\frac{13}{12}$.

Óeginlegt brot má gjørast að blandinni tølu, það er heilu og brotnu með því að deila teljara með nefnara t. d. $\frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$ það er 1 heill og einn

fimti, $\frac{9}{6} = 1\frac{3}{6}$; $\frac{24}{9} = 2\frac{6}{9}$; $\frac{24}{8} = 3$; því $\frac{8}{8}$ er 1; $\frac{16}{8} = 2$, og $\frac{24}{8} = 3$.

Blandin tala má gjørast ad óeginlegu broti, med því ad margfalda heilu toluna med nefnaranum og leggja teljarann vid, t. d. $2\frac{6}{9} = \frac{24}{9}$ þá seig: 9sinnum 2 eru 18, og 6 til er 24 og set nefnarann undir, koma $\frac{24}{9}$ því hvør 1 af þessum tveimur er $\frac{9}{9}$ þá er $2 = \frac{18}{9}$ og $\frac{6}{9}$ til gèfur $\frac{24}{9}$

Brot umbreitist ekki ad gyldi þó bædi teljari og nefnari margfaldist med sømu tølunni t. d.
$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{6}{12} = \frac{12}{24} = \frac{48}{96}$.

Eins ekki heldur þó bædi teljara og nefnara sé deilt med sømu tølunni t. d.

$$\frac{48:2}{96:2} = \frac{24}{48};\ \frac{24:3}{48:3} = \frac{8}{16};\ \frac{8:4}{16:4} = \frac{2}{4}.$$

Þessvegna má stÿtta brot, það er ad minka tølurnar án þess ad raska brotsins gyldi, med því ad deila teljara og nefnara med sømu tølunni t. d. $\frac{26}{39}$: hér gánga 13 uppí 26, og líka í 39, þá má skipta þannig:

$$\frac{26:13}{39:13} = \frac{2}{3} \text{ þá er } \frac{26}{39} = \frac{2}{3}$$

Til ad géta borid eitt brot saman vid annad, ellegar til ad leggja saman ellegar draga eitt brot frá ødru, verda þau ad vera eda gjørast samnefnd: það er: ad hafa sama nefnara, því ósamkynja hlutir verda ekki samanlagdir eda frádregnir t. d.

fimtúngar verða ekki samanlagðir við sjöttúnga, nema þeir séu svo undirbúnir að þeir gjörist að smærri pörtum sem gánga uppí báðum þeim ósamkynja tegundum. Hér eru það þrítugustu partar sem gánga uppí fimtúng og sjöttúng; þá verður fimtúngurinn að 6 þrítugustu pörtum og sjöttúngurinn að 5 þrítugustu pörtum þ. e. þá sjer maður að fimtúngurinn er stærri enn sjöttúngurinn, því:

$\frac{1}{5}$ = 6 þrítugustu partar
$\frac{1}{6}$ = 5 þrítugustu partar.

Þess vegna vantar Sjöttúnginn $\frac{1}{30}$ part uppá fimtúnginn.

Vilji maður útvega nokkrum sundurnefndum brotum samnefnara þ. e. gjöra þau samnefnd, þá dugir að margfalda saman nefnarana. Enn með því móti verður hann opt stærri enn þörf er á, og þessvegna óhægur í meðferðinni, þessvegna er betra að brúka eptirfylgjandi reglur, einkum ef brötin eru mörg nokkuð,

1) Skrifa alla nefnarana hvörn út undan öðrum.
2) Strika út alla þá sem gánga upp í einhvörjum öðrum þeirra.
3) Deila hinum eptirverandi með einhvörri tölu sem geingur upp í nokkrum eða öllum þeim, enn skrifa hina, sem hún geingur ekki uppí, á meðal Kvótanna.

4) Istreka þetta svo opt sem verdur.
t. d. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{5}{7}$ $\frac{3}{28}$.

$$\frac{1}{3}\ \frac{5}{6}\ \frac{3}{8}\ \frac{4}{5}\ \frac{5}{12}\ \frac{3}{7}\ \frac{4}{15}$$

$$\begin{array}{r|cccccc|cc}
 & \not{3} & \not{6} & 8 & \not{5} & 12 & & 7 & 15 \\ \hline
2) & & & 4 & & 6 & & 7 & 15 \\ \hline
2) & & & 2 & & \not{3} & & 7 & 15
\end{array}$$

Hér er í fyrstu línu útstrikadir 3 og 6 af því þeir gánga upp í 12 og í nedstu línunni 3, af því þeir gánga upp í 15; hinar tølurnar margfaldast saman þannig.

$$2 \times 2 \times 2 \times 7 \times 15 = 840.$$

Þegar búid er ad finna samnefnarann, verdur og ad finna nýa teljara, sem vid hann ega, med því ad gjøra hvørn af gømlu teljurunum eins mørgum sinnum stærri sem Samnefnarinn er mørgu sinni stærri enn gamli nefnarinn.

Þetta gjørist þannig: ad menn deila samnefnaranum med hvørjum gømlu nefnaranna og margfalda sama brots gamla teljara med Qvótanum t. d. ef finna skal nýu teljarana til ofanskrifadra brota:

	840	
$\frac{1}{3}$	280	280
$\frac{5}{6}$	140	700
$\frac{3}{8}$	105	315
$\frac{4}{5}$	168	672
$\frac{5}{12}$	70	350
$\frac{3}{7}$	120	360
$\frac{4}{15}$	56	224

Samnefnarinn er hér skrifadur í boga fyrir ofan; dálkurinn sem er hægra megin vid brotin eru Qvótarnir, sem framkoma vid deilingu samnefnarans med gømlu nefnurunum, enn hinn dálkurinn er nýu teljararnir. Menn þurfa ekki naudsynlega ad skrifa middálkinn.

§. 12.

Samlagning.

Séu brotin samnefnd þarf ei annad enn leggja saman teljarana og skrifa nefnarann undir. Enn séu þau sundurnefnd verdur fyrst ad gjøra þau samnefnd, t. d.

$$\begin{array}{c} \frac{3}{8} \\ \frac{2}{8} \\ \frac{5}{8} \\ \hline \frac{10}{8} = 1\frac{2}{8} = 1\frac{1}{4} \end{array} \qquad \begin{array}{c} \frac{2}{7} \\ \frac{3}{7} \\ \frac{5}{7} \\ \hline \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7} \end{array}$$

Séu heilar tølur med, þá er lagt vid þær þad sem heilt verdur úr brotunum t. d.

$$\begin{array}{ll} & \overbrace{}^{12} \\ 17\frac{1}{4} & 3 \\ 18\frac{5}{6} & 10 \\ \hline 36\frac{1}{12} & 13 \end{array} \qquad 2)\frac{4 \quad 6}{2 \quad 3} \qquad \begin{array}{l} 12)\ 13\ (1\frac{1}{12} \\ \quad 12 \\ \hline \quad 1 \end{array}$$

§. 13.

Frádragníng.

Brotin verda annadhvørt ad vera eda ad gjørast samnefnd.

Sídan er dreigin nedri teljarinn frá þeim efri t. d.

$$\begin{array}{c} \frac{5}{6} \\ \frac{4}{6} \\ \hline \frac{1}{6} \end{array} \qquad \begin{array}{cc} 6\frac{3}{9} & \overset{9}{\smile}\,5 \\ 4\frac{1}{3} & 3 \\ \hline 2\frac{2}{9} & 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 12\frac{1}{8} \\ 10\frac{5}{8} \\ \hline 1\frac{4}{8} = 1\frac{1}{2} \end{array}$$

Hér verdur ekki dregid $\frac{5}{8}$ frá $\frac{1}{8}$, þessvegna verdur ad taka 1 af 12 til láns og kalla hann $\frac{8}{8}$, leggja hann þannig vid $\frac{1}{8}$, kémur þá $\frac{9}{8}$; hér frá má nú draga $\frac{5}{8}$ kémur $\frac{4}{8}$ sem er $= \frac{1}{2}$; loksins er dregid 10 frá 11 (ekki 12, þar lánad var) kémur 1. Svo mismunurinn verdur $1\frac{1}{2}$.

$$\begin{array}{lc} 80\frac{1}{10} & \overset{33}{\smile}\,3 \\ 63\,\frac{5}{6} & 25 \\ \hline 16\frac{8}{30} = 16\frac{4}{15}. & \end{array} \qquad 2\overline{)\begin{array}{cc} 10 & 6 \end{array}} \\ \quad\;\; 5 \quad 3$$

Hér verdur ad lána 1 heilann af 80 og er hann $\frac{30}{30}$, hann leggst vid $\frac{3}{30}$ og sídan er ad farid eins og ádur er sagt.

Dæmi í margskyns tølum.

Hvad verdur eptir þegar draga skal $5\frac{3}{4}$ fjórdúngs frá 8 fjórdúngum?

$$\begin{array}{r} 8 \\ 5\frac{2}{3} \\ \hline 2\frac{1}{3} \end{array}$$

Þar hér er ekkert brot í minkanda verdur ad lána 1 ($= \frac{3}{3}$ af 8).

§. 14.

Margföldun.

Þegar margfalda skal brot med broti, þá margfaldast saman teljararnir, kémur þá teljari pródúktsins verkunarinnar, sídan margfaldast nefnararnir saman, og fæst þá nefnari verkunarinnar.

Egi blandnar tølur ad margfaldast saman, þá er einføldust adferdin, ad gjøra þær ad brotum og margfalda þau svo saman, eins og strax var sagt, t. d.

$$\frac{3}{4} \times \frac{5}{6} = \frac{15}{24} = \frac{5}{8}.$$
$$2\frac{1}{2} \times 3\frac{5}{6} = \frac{5}{2} \times \frac{23}{6} = \frac{115}{12}.$$

Þad er og gott, ef því verdud vidkomid ad minka tølurnar á víxl, eda ad minsta kosti á annann veiginn, t. d. í fyrra dæminu.

$$\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{4} \times \frac{5}{\underset{2}{\cancel{6}}} = \frac{5}{8}$$

Her má segja 3 í 3 er einusinni og skrifa hann þar yfir, sídan: 3 i 6 eru 2svar og skrifa 2 undir 6. Loksins má margfalda svo: $1 \times 5 = 5$; og $4 \times 2 = 8$.

$$5\frac{7}{12} \times 8 = \frac{67}{\underset{3}{12}} \times \frac{\overset{2}{8}}{1} = \frac{134}{3} = 44\frac{2}{3}$$

$$\frac{24}{35} \times \frac{10}{21} = \frac{\overset{8}{24}}{\underset{7}{35}} \times \frac{\overset{2}{10}}{\underset{7}{21}} = \frac{16}{49.}$$

Hvad margir β eru $\frac{2}{3}$ rd? Þetta er sama sem ef spurt væri; hvad mikid sé $\frac{2}{3} \times 96$?

$$\frac{2}{3} \times 96 = \frac{2}{3} \times \frac{96}{1} = \frac{2}{\underset{1}{3}} \times \frac{\overset{32}{96}}{1} = \frac{64}{1} = 64$$

svar 64 β.

§. 15.

Deilíng.

Søm er adferd Deilíngar sem margføldunar nema ad deilirnum er umbilt þegar hann er brot, eda gjørdur ad broti, t. d.

$$2\frac{1}{3} : 2\frac{1}{3} = \frac{7}{3} : \frac{7}{3} = \frac{7}{3} \times \frac{3}{7} = \frac{\overset{1}{7}}{\underset{1}{3}} \times \frac{\overset{1}{3}}{\underset{1}{7}} = \frac{1}{1} = 1$$

Reinum med sama móti ad deila heilum tølum 10 : 5 þannig.

$$\frac{10}{1} : \frac{5}{1} = \frac{10}{1} \times \frac{1}{5} = \frac{\overset{2}{10}}{1} \times \frac{1}{\underset{1}{5}} = \frac{2}{1} = 2.$$

Hvad opt er $\frac{1}{2}$ innifalinn í 8?

$$8 : \tfrac{1}{2} = \tfrac{8}{1} : \tfrac{1}{2} = \tfrac{8}{1} \times \tfrac{2}{1} = \tfrac{16}{1} = 16.$$

Þannig stækkar talan þegar hún deilist með broti; hér er það skiljanlegt, að þar 1 er 8 sinnum innifalinn í 8 að þá muni $\frac{1}{2}$ (sem er 2svar innifalinn í hvørjum 1) vera 16 sinnum innifalinn í 8.

§. 16.

Um Þrílidu.

Þrílida þénar til að finna stærð þeirra hluta, sem vara eptir tiltølu, eins og einhvørjir aðrir hlutir, sem eru þeim eins og í vexti samferða, svo sem t. d. **vørur** og þeirra **dýrleiki**, sem vex eptir því sem varan vex.

Þrílida inniheldur 3 géfnar tølur, sem hvør er látin standa útundan annari, með þverstriki á milli. 1ta edur fremsta talan kallast **Forlidur**, og er sømu tegundar og 3ja talan, sem almennt kallast **Apturlidur**; en 2ur talan, eda Midtalan kallast **Midlidur**; hann er annarar tegundar enn 1ti og 3ji lidur, og sømu tegundar og sú 4da umspurda edur ókunna tala sem eptir er leitað, og útreiknast á, af þeim 3ur géfnu tølum.

1ti og 2ar lidur segir beint frá einu, svo sem **verdi** eda **vexti** eins hlutar, þeim 3ja lid

fylgir spurníng, t. d. 3 ál. kosta 5 rbd. hvad kosta 6 ál.?

Adferdin í þrílidu er sú: ad 2ur og 3ja talan (Midlidur og Apturlidur) ega ad margfaldast saman, og pródúktid deilast med 1tu tølu (Forlid). Qvótinn sýnir þá umspurdu eda 4du tøluna, sem, eins og ádur er sagt, er samkynja Midlid.

Merk: Þegar lidirnir eru ekki margbrotnir, þ. e. ekki nema 1 tegund í hvørjum lid, þarf ei til þrílidu nema 4 Species í einføldum reikníngi einskynjadra talna, til d. 2 ál. kosta 4 rbd. hvad kosta 24 ál.

4

2) 96 (48 rbd.

En þad er optar, ad brúka þarf Margskynstalna reikníng vid þrílíduna, því sami lidur í henni, inniheldur bædi stærri og minni tegund, t. d. 1 tunna kostar 2 rbd. 4 ℔ 15 sk. hvad kosta 23 tnnr.

Þegar 1 er í Forlid, samkynja tegund Apturlids, deilir hann aungvu; verdur því útkoman sama sem pródúktid af margføldudum Midlid og Apturlid.

Nokkrar reglur í þrílidu.

1) Ef Forlidur hefur fleiri enn eitt kyn eda tegund, má hann gjørast ad því minsta kyni, sem hann sjálfur hefur, t. d.

3 lest. 4tnnr. — 45 rbd. 4 ℔ 12 sk. — 20 lest.?
3 lest: = 36 tnnr.

40 tunnur verdur þá Forlidur.

2) Allt þad sem er stærra kyns í Apturlid, enn Forlidar minsta kyn, má gjørast ad sama kyni og Forlidar minsta kyn, t. d. 1 mørk kostar 14 sk. hvad kosta þá 3 fjórd. 15 merkur?

3 fjórd. 60 merkur
75

3) verdi þá í Apturlid, þegar búid er med kynbreytíngunna, 1 eda 2 Tølustafir, sem heita eins og Forlidar minnsta kyn, þá lát reikníngin falla undir Midlíd, þ. e. margfalda Midlid med Apturlid.

Dæmi;

1 ℔ — 11 rbd. 2 mk „ ß — 4 ℔ 3 lód 2 kvint.

4		$2\frac{1}{16}$ $2\frac{1}{2}$
45 rbd. 2 mk		$1\frac{1}{2}$
4 — 4 ß		
2 — 2		
1 — 1		
46 — 3 — 7		

Merk: þau lód og kvintin, sem eru í apturlid, og eru minna kyn en til eru í Forlid. takist í part móti 1 ℔, og takast út úr øllum Midlid, þegar búid er ad margfalda hann med 4 ℔ í Apturlid. En út: tekníngin skedur þannig: fyrst deilist frumtalan 11 rbd. 2 mk med 16 (nefnaranum í $\frac{1}{16}$) og fæst út 4 mk 4 sk.; þarnæst deilist þetta (4 mk 4 sk.) med 2 (nefnaranum í $\frac{1}{2}$) fæst 2 mk 2 sk.; og loksins þetta aptur, med 2 (nefnaranum næsta) kémur út 1 mk 1 sk. Loksins leggjast allir Qvótarnir, samt 45 rbd. 2 mk, saman, kémur þá 46 rbd. 3 mk 7 sk. Hér þarf ekki ad deila med Forlid því í honum er einúngis 1.

4) Séu í Apturlið 3 eða fleiri Tölustafir, sem eptir kynbreytinguna heita einsog Forliðar minsta kyn, þá lát reikninginn falla undir Apturlið, en tak smærri tegundir Miðliðs í parta.

D æ m i :

```
2 ℔ 3 lóð — 8 rd 2 ₰ 4 ß — 315 ℔ 1 lóð 3 kvint.
32               2⅓   4⅛      32        2½
67 lóð                        630       1½
                              945.
                                 1 lóð
                              10081 lóð
                                 8
                             80,648 rd
                               3360 rd 2 ₰
                                420 — „ — 4 ß.
                                  4 — 1 — 2 —
                                  2 — „ — 9 —
                       67) 84434 rd 3 ₰ 15 ß (1260 rd 1 mk 5 ß.
```

Merk: Parturinn í Midlid $\frac{1}{3}$ takist útúr 10081 lódi, sem álitst einsog væru rd, þaraf kémur 3360 rd 2 mk. Parturinn $\frac{1}{8}$ tekst aptur útúr 3360 rd 2 mk, og fæst 420 rd „ mk 4 ß. Sá fyrri $\frac{1}{2}$ í Apturlid, tekst útúr 8 rd 2 mk 4 ß. (Midlid), fæst 4 rd 1 mk 2 ß og útúr því tekst aptur sá seinni $\frac{1}{2}$ í Apturlid, fæst 2 rd 9 ß.

§. 17.

Um brúkun Brota í þrílidu.

Þegar minna Kyn er til, ásamt stærra Kyni, þá er stundum þørf á, en álíta það minna Kyn, sem Brot af stærra Kyns einingu. Hér af kémur sú adferd **ad taka í part**. Skuli t. d. nokkur mørk takast í part móti rd, þá er 1 mk $= \frac{1}{6}$ rd. 2 mk $= \frac{1}{3}$; 3 mk $= \frac{1}{2}$ en 4 mk og 5 mk dreifist þannig

4 mk	5 mk
$3\frac{1}{2}$ móti 1 rd	$3\frac{1}{2}$ móti 1 rd
$1\frac{1}{3}$ móti 3 mk	$1\frac{1}{3}$ móti 3 mk
	$1\frac{1}{1}$ eda einusinni sama.

Merk: Hér þýdir $3\frac{1}{2}$ ekki blandna tølu heldur ad 3 mk sé $\frac{1}{2}$ rd og sømuleidis er þessu varid í parttekníngu.

Menn dreifa vid part-tekníngu ætíd þannig, ad teljari Brotanna sé 1.

Skuli skildíngar takast í part mót 1 mk þá er 1 ß $= \frac{1}{16}$ 2 ß $= \frac{1}{8}$ 4 ß $= \frac{1}{4}$ 8 ß $= \frac{1}{2}$; þessvegna:

15 ß	14 ß	13 ß	12 ß	11 ß	10 ß	9 ß	7 ß	6 ß	5 ß	3 ß
$8\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{8}$
$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{8}$	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$
$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$		$1\frac{1}{2}$			$1\frac{1}{2}$			
$1\frac{1}{2}$										

Yfirhøfud er þannig dreift, ad allir Partarnir frammkomi, og optast svo, ad hvør partur sé samlíktur vid þann næsta á undan. En sé þetta sídara ekki gjørt, þá verdur ad muna til, ad haga sér eptir því sídar, þegar partarnir skulu úttakast.

Eins má taka í part móti 2 m℔; þá er 8 ß $= \frac{1}{4}$ 4ſk $= \frac{1}{8}$ 2 ß $= \frac{1}{16}$ og 1 ß $= \frac{1}{32}$; en uppá þad, ad í úttekníngunni megi deila í huganum, tekur madur hjálpartølu, svo ad 1 ß tekst þannig í part:

1 ß
~~4~~ $\frac{1}{8}$
$1\frac{1}{4}$

Hér er 4 hjálpartalan og er hún útstrikud, til merkis um ad hún sé ekki ein af pørtunum, og til minnis um þad, ad ogsvo eigi ad útstrika þá tølu, er af henni framkémur í úttekníngunni.

Skuli taka skildínga í part móti 3 ℔, þá er 12 ß $= \frac{1}{4}$ 8 ß $= \frac{1}{6}$ 6 ß $= \frac{1}{8}$ 4 ß $= \frac{1}{12}$ 3 ß $= \frac{1}{16}$ en 2 ß og 1 ß tekst þannig:

2 ß	1 ß
$8\frac{1}{6}$	$8\frac{1}{6}$
$2\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{8}$

Skildingar móti rd. þannig:

$12\beta = \frac{1}{8}$ $8\beta = \frac{1}{12}$ $6\beta = \frac{1}{16}$ en til 4β 3β 2β 1β

tak hjálpartölu þannig:

4β		3β		2β		1β	
1 rd	$4\frac{1}{4}$	12β	$3\frac{1}{4}$	12β	$2\frac{1}{6}$	8β	$1\frac{1}{8}$
$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{8}$		$\frac{1}{8}$		$\frac{1}{12}$	

L℔ móti Sk℔.

10 L℔ = $\frac{1}{2}$ Sk℔; 5 L℔ = $\frac{1}{4}$; 4 L℔ = $\frac{1}{5}$
2 L℔ = $\frac{1}{10}$ 1 L℔ = $\frac{1}{20}$

Frammvegis,

19 L℔	18 L℔	17 L℔	16 L℔	15 L℔
10 $\frac{1}{2}$	10 $\frac{1}{2}$	10 $\frac{1}{2}$	10 $\frac{1}{2}$	10 $\frac{1}{2}$
5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$
1 $\frac{1}{5}$	1 $\frac{1}{5}$	1 $\frac{1}{5}$	1 $\frac{1}{5}$	
3sinnum	2sinnum	1sinni.		

þar nú 1 L℔ er 16 ℔ þá takast ℔ í part mót L℔ einsög β móti mk.

Þannig er farid ad þegar taka skal adrar margskonar tølur í part; Líka má taka Brot í part: er þá teljarinn tekinn í part móti nefnara sínum svo sem $\frac{13}{16}$ ef med þessu Broti ætti ad margfalda einhvørja tølu, svosem:

50 rd	2 mk	4 β	×	$\frac{13}{16}$
25 rd	1 mk	2 β		8 $\frac{1}{2}$
12 —	3 —	9 —		4 $\frac{1}{2}$
3 —	ƨ —	14 $\frac{1}{4}$		1 $\frac{1}{4}$
40 rd	5 mk	9 $\frac{1}{4}$ β.		

Merk. Í stadin fyrir ad margfalda 50 rd 2 mk 4 ß med $\frac{13}{16}$ má taka fyrst af Broti þessu $\frac{8}{16}$ sem er $\frac{1}{2}$. Sídan $\frac{4}{16}$ sem er Helmíngur af $\frac{8}{16}$ og seinast $\frac{1}{16}$ sem er $\frac{1}{4}$ af $\frac{4}{16}$, og þegar út skal taka þessa parta, þá deili eg med Nefnurum Brokanna $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ þad er ad skilja fyrst 50 rd 2 mk 4 sk med 2 og fæ 25 rd 1 mk 2 sk. Þessu deili eg aptur med 2 og fæ 12 rd 3 mk 9 sk. og loksins þessu med 4, og fæ 3 rd „ mk $14\frac{1}{4}$ sk. — Þessar Margskonar tølur samanlagdar, gefa mér Verkunina, sem út á ad koma nl. 40 rd 5 mk $9\frac{1}{4}$ sk.

Sama Verkun hefdi ogsvo feingist, med því fyrst ad margfalda med 13, og sídan deila því útkomandi med 16, þannig:

	50 rd 2 mk 4 sk.
	654 rd 5 mk 4 sk. 13
16)	40 rd 5 mk $9\frac{1}{4}$ sk.

4. Kapítuli,

Inniheldur ymislegar reiknings tøblur, med fleiru, sem bædi er gagn og gaman ad vita.

§. 18.

Um Tíundargjørd.

Øll sú Tíund, er svarast af minna enn 5 hdr., kallast øreiga tíund, og tilheyrir einúngis fátækum,

en hvørki kóngi, kirkju eda presti; en í skipti-tíund eru þeir,[1] sem tíunda 5 hdr og þarysir, því þá fyrst skiptist tíundin í 4 parta.

Eptir Forordn; af 17da Júlii 1782 §. 1. er ákvardad, ad bændur árlega á hreppstjórnarþíngum (nú á vorin í Fardøgum) framtelji, fyrir hreppstjórum, hvad eina af kvik-fénadi, fiskibátum o. s. frv. skal leggja í Hundrad hvørt til Tíundar þannig:

2 hesta eda 3 hryssur 4 vetra . .	1	hdr.
1 Leigufæra kú, þartil 7 eru. . . .	1	—
(hvør 7da fellur burt í tíundar Reikníngnum).		
Øll naut og geldar kvígur, af 3 hdr. virdi	1	—
6 milkar ær.	1	—
8 Saudi 3 vetra og eldri. . . .	1	—
10 —— 2 vetra.	1	—
18 —— veturgamla.	1	—
Hvør bátur, stór eda smár, sem gengur til fiskiveida.	1	—
Lódir og fiskinet, sem brúkast, tíundist, en øll, sem hvørju skipi eda bát fylgja, til samans fyrir	½	—
Peníngar, sem ávaxtarlausir standa,		
40 Sp. á	1	—
20 Sp. á	½	—

en minna í peníngum tíundast ekki.

Tíundar Taflan.

Hundr.	Tíund fisk.	Skiptitíund fisk.
5	12	3
$5\frac{1}{2}$	$13\frac{1}{5}$	$3\frac{3}{10}$
6	$14\frac{2}{5}$	$3\frac{3}{5}$
$6\frac{1}{2}$	$15\frac{3}{5}$	$3\frac{9}{10}$
7	$16\frac{4}{5}$	$4\frac{1}{5}$
$7\frac{1}{2}$	18	$4\frac{1}{2}$
8	$19\frac{1}{5}$	$4\frac{4}{5}$
$8\frac{1}{2}$	$20\frac{2}{5}$	$5\frac{1}{10}$
9	$21\frac{3}{5}$	$5\frac{2}{15}$
$9\frac{1}{2}$	$22\frac{4}{5}$	$5\frac{7}{10}$
10	24	6
$10\frac{1}{2}$	$25\frac{1}{5}$	$6\frac{3}{10}$
11	$26\frac{2}{5}$	$6\frac{3}{5}$
$11\frac{1}{2}$	$27\frac{3}{5}$	$6\frac{9}{10}$
12	$28\frac{4}{5}$	$7\frac{1}{5}$
$12\frac{1}{2}$	30	$7\frac{1}{2}$
13	$31\frac{1}{5}$	$7\frac{4}{5}$
$13\frac{1}{2}$	$32\frac{2}{5}$	$8\frac{1}{10}$
14	$33\frac{3}{5}$	$8\frac{1}{5}$
$14\frac{1}{2}$	$34\frac{4}{5}$	$8\frac{7}{10}$

Hundr.	Tíund fisk.	Skiptitíund fisk.
15	36	9
$15\frac{1}{2}$	$37\frac{1}{5}$	$9\frac{3}{10}$
16	$38\frac{2}{5}$	$9\frac{3}{5}$
$16\frac{1}{2}$	$39\frac{3}{5}$	$9\frac{9}{10}$
17	$40\frac{4}{5}$	$10\frac{1}{5}$
$17\frac{1}{2}$	42	$10\frac{1}{2}$
18	$43\frac{1}{5}$	$10\frac{4}{5}$
$18\frac{1}{2}$	$44\frac{2}{5}$	$11\frac{1}{10}$
19	$45\frac{3}{5}$	$11\frac{2}{5}$
$19\frac{1}{2}$	$46\frac{4}{5}$	$11\frac{7}{10}$
20	48	12

Hundr.	Drega T. fisk.	Skiptitíund engin
$\frac{1}{2}$	2	″
1	4	″
$1\frac{1}{2}$	5	″
2	6	″
$2\frac{1}{2}$	7	″
3	8	″
$3\frac{1}{2}$	9	″
4	10	″
$4\frac{1}{2}$	11	″

§. 19.

Tabla

yfir Rentu-töku. yfir Árlega inntekt frá 50rd. til 1000rd.

Innst.	Renta. um árið		um mán.		Ekárlig inntekt	þá er um mán.		um vik.	
	rd.	β.	rd.	β.	rd.	rd.	β.	rd.	β.
1000	40	"	3	$75\frac{7}{13}$	50	3	$81\frac{3}{13}$	"	$92\frac{4}{13}$
900	36	"	2	$73\frac{11}{13}$	60	4	$59\frac{1}{13}$	1	$14\frac{10}{13}$
800	32	"	2	$44\frac{4}{13}$	70	5	$36\frac{12}{13}$	1	$33\frac{3}{13}$
700	28	"	2	$14\frac{10}{13}$	80	6	$14\frac{10}{13}$	1	$51\frac{9}{13}$
600	24	"	1	$81\frac{3}{13}$	90	6	$88\frac{8}{13}$	1	$70\frac{2}{13}$
500	20	"	1	$51\frac{9}{10}$	100	7	$66\frac{6}{13}$	1	$88\frac{8}{13}$
400	16	"	1	$22\frac{2}{13}$	150	11	$51\frac{9}{13}$	2	$84\frac{12}{13}$
300	12	"	"	$88\frac{8}{13}$	200	15	$36\frac{12}{13}$	3	$81\frac{3}{13}$
200	8	"	"	$59\frac{1}{13}$	250	19	$22\frac{2}{13}$	4	$77\frac{7}{13}$
100	4	"	"	$28\frac{2}{13}$	300	23	$7\frac{5}{13}$	5	$73\frac{11}{13}$
90	3	$57\frac{3}{5}$	"	$26\frac{43}{65}$	350	26	$88\frac{8}{13}$	6	$70\frac{2}{13}$
80	3	$19\frac{1}{5}$	"	$23\frac{41}{65}$	400	30	$73\frac{11}{13}$	7	$66\frac{6}{13}$
70	2	$76\frac{4}{5}$	"	$20\frac{44}{65}$	450	34	$59\frac{1}{13}$	8	$62\frac{10}{13}$
60	2	$38\frac{2}{5}$	"	$17\frac{52}{65}$	500	38	$44\frac{4}{13}$	9	$59\frac{1}{13}$
50	2	"	"	$14\frac{10}{13}$	550	42	$29\frac{7}{13}$	10	$55\frac{5}{13}$
40	1	$57\frac{3}{5}$	"	$11\frac{53}{65}$	600	46	$14\frac{10}{13}$	11	$51\frac{9}{13}$
30	1	$19\frac{1}{5}$	"	$8\frac{58}{65}$	650	50	"	12	48
20	"	$76\frac{4}{5}$	"	$5\frac{59}{65}$	700	53	$81\frac{3}{13}$	13	$44\frac{4}{13}$
10	"	$38\frac{2}{5}$	"	$2\frac{62}{65}$	750	57	$66\frac{6}{13}$	14	$40\frac{8}{13}$
					800	61	$51\frac{9}{13}$	15	$36\frac{12}{13}$
					850	65	$36\frac{12}{13}$	16	$33\frac{3}{13}$
					900	69	$22\frac{2}{13}$	17	$29\frac{7}{13}$
					950	73	$7\frac{5}{13}$	18	$25\frac{11}{13}$
					1000	76	$88\frac{8}{13}$	19	$22\frac{2}{13}$

§. 20.

Tabla yfir Fisk-pris.

	Sk℔ 10rd.		Sk℔ 11rd.		Sk℔ 12rd.		Sk℔ 13rd.		Sk℔ 14rd.		Sk℔ 15rd.		Sk℔ 16rd.		Sk℔ 17rd.		Sk℔ 18rd.		Sk℔ 19rd.		Sk℔ 20rd.	
	rbd.	ß	rbd.	ß	rbd.	ß	rbd.	ß	rbd.	ß	rbd.	ß	rbd.	ß	rbd.	ß	rbd.	ß	rbd.	ß	rbd.	ß
1℔	„	3	„	3	„	4	„	4	„	4	„	5	„	5	„	5	„	5	„	6	„	6
2	„	6	„	7	„	7	„	8	„	8	„	9	„	10	„	10	„	11	„	11	„	12
3	„	9	„	10	„	11	„	12	„	13	„	14	„	14	„	15	„	16	„	17	„	18
4	„	12	„	13	„	14	„	16	„	17	„	18	„	19	„	20	„	21	„	23	„	24
5	„	15	„	17	„	18	„	20	„	21	„	23	„	24	„	26	„	27	„	29	„	30
6	„	18	„	20	„	22	„	23	„	25	„	27	„	29	„	31	„	32	„	34	„	36
7	„	21	„	23	„	25	„	27	„	29	„	32	„	34	„	36	„	38	„	40	„	42
8	„	24	„	26	„	29	„	31	„	34	„	36	„	38	„	41	„	43	„	46	„	48
9	„	27	„	30	„	32	„	35	„	38	„	41	„	43	„	46	„	49	„	51	„	54
10	„	30	„	33	„	36	„	39	„	42	„	45	„	48	„	51	„	54	„	57	„	60
11	„	33	„	36	„	40	„	43	„	46	„	50	„	53	„	56	„	59	„	63	„	66
12	„	36	„	40	„	43	„	46	„	50	„	54	„	58	„	61	„	65	„	68	„	72
13	„	39	„	43	„	47	„	51	„	55	„	59	„	62	„	66	„	70	„	74	„	78
14	„	42	„	46	„	50	„	54	„	59	„	63	„	67	„	71	„	76	„	80	„	84
15	„	45	„	50	„	54	„	59	„	63	„	68	„	72	„	77	„	81	„	86	„	90
1L℔	„	48	„	53	„	58	„	62	„	67	„	72	„	77	„	82	„	86	„	91	1	„
2	1	„	1	10	1	19	1	29	1	38	1	48	1	58	1	68	1	77	1	86	2	„
3	1	48	1	62	1	77	1	91	2	10	2	24	2	38	2	53	2	67	2	82	3	„
4	2	„	2	19	2	38	2	58	2	77	3	„	3	19	3	38	3	58	3	77	4	„
5	2	48	2	72	3	„	3	24	3	48	3	72	4	„	4	24	4	48	4	72	5	„
6	3	„	3	28	3	58	3	86	4	19	4	48	4	77	5	10	5	38	5	67	6	„
7	3	48	3	82	4	19	4	53	4	86	5	24	5	58	5	91	6	29	6	62	7	„
8	4	„	4	38	4	77	5	19	5	58	6	„	6	38	6	77	7	19	7	58	8	„
9	4	48	4	91	5	38	5	82	6	29	6	72	7	19	7	62	8	10	8	53	9	„
10	5	„	5	48	6	„	6	48	7	„	7	48	8	„	8	48	9	„	9	48	10	„
11	5	48	6	5	6	58	7	14	7	67	8	24	8	77	9	34	9	86	10	43	11	„
12	6	„	6	58	7	19	7	77	8	38	9	„	9	58	10	19	10	77	11	38	12	„
13	6	48	7	14	7	77	8	44	9	10	9	72	10	38	11	5	11	67	12	34	13	„
14	7	„	7	67	8	38	9	10	9	77	10	48	11	19	11	86	12	58	13	29	14	„
15	7	48	8	24	9	„	9	72	10	48	11	24	12	„	12	72	13	48	14	24	15	„
16	8	„	8	77	9	58	10	38	11	19	12	„	12	77	13	58	14	38	15	19	16	„
17	8	48	9	34	10	19	11	5	11	86	12	72	13	58	14	43	15	29	16	14	17	„
18	9	„	9	86	10	77	11	67	12	58	13	48	14	38	15	29	16	19	17	10	18	„
19	9	48	10	43	11	38	12	34	13	29	14	24	15	19	16	14	17	10	18	5	19	„
20	10	„	11	„	12	„	13	„	14	„	15	„	16	„	17	„	18	„	19	„	20	„

Vegna vantandi brotastíls vid Prentverkid hefir øllum brotatølum vid þessa tøblu verid sleppt, en skildíngatalan aptur aukin um 1 sk. allstadar hvar brotid numdi ½ sk. eda meiru.

§. 21.

Tabla

um Sólar-uppkomu og Sólarlag, í hvørri viku í hvørjum mánudi fyrir þá sem skrifa almanøk edur ekkért eiga.

	Janúar.	Febrúar.	Marts.	Apríl.	Maí.	Jún.
dag.	uk. — sl.	uk. — sl.	uk. — sl.	uk. — sl.	uk. — sl.	uk. — sl.
7,	9,43 — 2,17	8,11 — 3,49	6,39 — 5,21	4,59 — 7, 1	3,21 — 8,39	1,51 — 10, 9
14,	9,26 — 2,34	7,48 — 4,12	6,17 — 5 43	4,35 — 7 25	2,58 — 9, 2	1,37 — 10,23
21,	10, 2 — 1,58	7,24 — 4 36	5 55 — 6, 5	4 14 — 7 46	2,37 — 9,23	1,33 — 10,27
28,	9,59 — 2, 1	7, 2 — 4,58	5,30 — 6,30	3 51 — 8, 9	2,16 — 9 44	1,36 — 10,24

	Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nóv.	Dec.
dag.	uk. — sl.	uk. — sl.	uk. — sl.	uk. — sl.	uk. — sl.	uk. — sl.
7,	1,51 — 10,9	3 21 — 8 39	5, 2 — 6 58	6 39 — 5 21	8,20 — 3 40	9 45 — 2,15
14,	2, 7 — 9,53	3 44 — 8 16	5,25 — 6,35	7, 2 — 4,58	8,42 — 3,18	9,57 — 2, 3
21,	2,28 — 9,32	4, 8 — 7,52	5 48 — 6,12	7,24 — 4 36	9, 3 — 2 57	10, 2 — 1,58
28,	2,49 — 9,11	4,29 — 7,31	6,10 — 5 50	7,48 — 4,12	9,23 — 2,37	9,59 — 2, 1

Innihald:

